

Formato do Resumo a ser enviados ao Enalic

OFICINA DE FABRICAÇÃO DE SABÃO RECICLANDO O ÓLEO DE COZINHA

Marcus Vinicius Silva Oliveira /marcusvs69@hotmail.com /IFTM - Campus Uberaba

Sérgio Hayato Seike /IFTM - Campus Uberaba

Maria Eduarda Colucci Requi /IFTM - Campus Uberaba

Helena Maria de Almeida Mattos Martins dos Santos Ali /IFTM - Campus Uberaba

Danielle Camila dos Santos /IFTM - Campus Uberaba

Eixo Temático: Processos de Ensino e aprendizagem - com ênfase na inovação tecnológica, metodológica e práticas docentes
Agência Financiadora: CAPES

Resumo

A oficina “REAPROVEITAMENTO DO ÓLEO DE COZINHA USADO NA OFICINA FABRICAÇÃO DE SABÃO” foi desenvolvido dentre outros projetos, no Programa de Iniciação à docência – PIBID – pelos alunos do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM. Este trabalho, desenvolvido pelo subprojeto multidisciplinar, foi uma das propostas oferecidas pela agenda 21 da escola Estadual Lauro Fontoura localizada no município de Uberaba/MG, de modo a atender as necessidades da escola e de seus alunos. Segundo Vons, Scopel e Scur (2015), oficinas mostram-se como metodologia de ensino eficaz, apresentando situações de ensino-aprendizagem abertas e dinâmicas. Desta forma, o trabalho foi pautado na análise dos impactos das atividades do PIBID desenvolvida na escola principalmente nas oficinas que exploram aspectos relacionados aos impactos provocados pela ação humana nos ambientes. A oficina, desenvolvida, foi aplicada no laboratório da escola para alunos de diferentes idades com o objetivo geral de conscientizar os alunos sobre formas corretas de preservar o meio ambiente, além de ensinar meios para o reaproveitamento de materiais que podem ser utilizados em atividades diversas ao invés de serem descartados, incorretamente, prejudicando mananciais, o solo e conseqüentemente animais e plantas. Para isto, expõe-se para os alunos, a poluição causada pelo descarte de óleo no esgoto, tendo em vista que um litro de óleo compromete cerca de um milhão de litros de água. A utilização desses recursos, como oficinas e práticas, propicia aos alunos a verificação de diversos fenômenos e processos naturais que estão no ambiente e possibilita explorar aspectos relacionados com impactos provocados pela ação humana nos ambientes e sua interação com o trabalho produtivo. Assim, foi proposto aos estudantes o envolvimento direto na atividade, possibilitando a troca de informações e conhecimentos por meio da colaboração de todos na oficina fabricação do sabão. Além disso, outros impactos causados pelo óleo descartado incorretamente foram abordados como: danos ao encanamento, eutrofização de corpos de água provocado por sua decomposição e consumo oxigênio, prejudicando os animais aquáticos, quanto descartado nos lixões afeta o metabolismo das bactérias e outros micro-organismos que fazem a decomposição da matéria orgânica que se tornam nutrientes para o solo, além da redução da impermeabilidade do solo. O intuito foi a conscientização quanto aos riscos e problemas causado pelo descarte desta substância

persistente ao ambiente e também o tema na problematização do trabalho. “O que fazer com o óleo usado?” Desta forma propôs-se o emprego do óleo de cozinha de descarte para a fabricação de sabão artesanal. Assim foi possível nortear o trabalho através da proposta da redução do problema apresentado, além de transformá-lo em um produto útil nas atividades domésticas. Aspectos teóricos relacionados ao processo de saponificação também foram trabalhados como as reações químicas envolvidas, relações de solubilidade, polaridade e interação, além de funções orgânicas e inorgânicas. Durante a oficina foi entregue um roteiro contendo informações, medidas de segurança, materiais, reagentes e métodos para fazer o sabão. Além do roteiro os alunos foram instruídos nas etapas de fabricação do mesmo, assim que o sabão atingiu a consistência necessária ele foi colocado em embalagens descartadas e reaproveitadas como embalagens “Tetra Pak”, PET para o tempo de cura ou maturação, de aproximadamente 1 a 3 semanas. Transcorrido esse período, o sabão foi cortado, embrulhado em papel e entregue para os alunos que participaram da oficina. Durante a abordagem do assunto da fabricação de sabão por meio do óleo de cozinha usado, alguns alunos já tinham uma noção dos problemas que o descarte do óleo de cozinha poderia gerar ao meio ambiente e na sociedade. É importante destacar que alguns alunos assemelharam a produção de sabão com a economia e até mesmo um meio de ganhar uma renda extra se eles se passassem a reutilizar o óleo de cozinha para fabricar sabão. E muito deles afirmaram que suas avós e até mesmo mães juntavam o óleo para fazer sabão. Grande parte dos alunos ficaram envolvidos na oficina e com o prosseguimento dela foram ficando mais à vontade para interagir, já alguns não estavam manifestando interesse em participar.

Conclui-se que a oficina foi de grande importância para a aprendizagem dos alunos sobre o descarte inadequado do óleo de cozinha usado, os riscos que pode trazer ao meio ambiente e mostrar uma maneira de reutilizá-lo para a fabricação de sabão. Também é de importância frisar que nem todos os alunos mostraram interesse em participar da oficina, assim nos mostrando que deve se procurar os pontos que deixaram tais alunos desinteressados e buscar uma melhoria para que a oficina fique agradável a todos. A ligação de temas ambientais com temas sociais, e vice-versa, resulta em um facilitador do efetivo exercício da cidadania, o qual geraria uma rede de relações entre pessoas e grupos com interesses socioambientais comuns, destacando-se a importância da preservação e conservação do meio ambiente, para a melhoria da qualidade de vida de todos (DANTAS, 1998)

Palavras-chave: PIBID, Agenda 21 Escolar, Ensino de química, Meio ambiente

Referências

ALBERICI, R. M.; PONTES, F. F. F. Reciclagem de óleo comestível usado através da fabricação de sabão. Engenharia Ambiental, Espírito Santo do Pinhal, SP, v. 1, n. 1, p. 73-76, 2004.

DANTAS, M. Um Projeto Ambicioso Ecologia e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, v. 67, ano 7, p. 20-22, abr/mai, 1998.

OLIVEIRA, C. R. M.; SILVA, M. L. G.; SOUSA, A. A.; FREITAS, K. C. C.; LOPES, A. C. L.; SEIKE, S. H. Agenda 21 Escolar: formando elos com a comunidade escolar através da

construção de ações voltadas para educação ambiental crítica. Anais do Seminário Institucional do PIBID-IFTM, 2018 (no prelo).

RUSSEL, J. B. Saponificação dos glicerídeos. Química geral. 2ª ed. São Paulo, Pearson Makron Books, v. 1, p. 626-627, 1994.

TEIXEIRA, A. C. Revista ECO.21: Lixo ou rejeitos reaproveitáveis?. 87. Disponível em: <<http://www.eco21.com.br/textos/textos.asp?ID=636>>. Acesso em: 1 out. 2017.

VONS, Paula Cristina Cristina de Oliveira; SCOPEL, Janete Maria; SCUR, Luciana. A Importância de Oficinas Pedagógicas no Ensino-aprendizagem de Alunos Surdos. **Scientia Cum Industria**, [s.l.], v. 3, n. 3, p.139-141, 20 dez. 2015. Universidade Caixias do Sul.